



## **Donanım Başvuru Kılavuzu**

### HP Compaq Masaüstü Ofis Bilgisayarı dc7100 Çok İnce Masaüstü Modeli

Belge Parça Numarası: 360220-143

**Şubat 2005**

Bu kılavuz, HP Compaq dc7100 Çok İnce Masaüstü kişisel bilgisayarının özellikleri ve kullanımı hakkında ayrıntılı bilgiler verir ve iç parçaları çıkarma ve takma yönergelerini içerir.

© Telif Hakkı 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
Buradaki bilgiler önceden uyarı yapılmadan değiştirilebilir.

Microsoft ve Windows, Amerika Birleşik Devletleri ve diğer ülkelerde  
Microsoft Corporation'ın ticari markalarıdır.

Intel ve Pentium, Intel Corporation'ın A.B.D ve diğer ülkelerdeki  
ticari markalarıdır.

HP ürünleri ve hizmetlerine ilişkin garantiler, bu ürünler ve hizmetlerle birlikte  
gelen açık garanti beyanatlarında belirtilmiştir. Burada belirtilen hiçbir şey  
ek garanti oluşturacak şekilde yorumlanmamalıdır. HP, burada olabilecek teknik  
hatalar veya yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Bu belge, telif haklarıyla korunan mülkiyet bilgileri içermektedir. Bu belgenin  
herhangi bir bölümü Hewlett-Packard Company'nın önceden yazılı onayı olmadıkça  
fotokopiyle çoğaltılamaz, kopyalanamaz veya başka dillere çevrilemez.



**UYARI:** Bu tarzda yazılmış metinler, talimatlara uymadığınız takdirde  
bedensel zarar görebileceğinizi veya ölüme sebep olunabileceğini belirtir.

---



**DİKKAT:** Bu şekilde tasarılmış metinler, yönergelere uyulmadığı  
takdirde donatının zarar görebileceğini veya bilgi kaybıyla  
karşılaştığınızı belirtir.

---

### **Donanım Başvuru Kılavuzu**

HP Compaq Masaüstü Ofis Bilgisayarı  
dc7100 Çok İnce Masaüstü Modeli

Birinci Baskı (Mayıs 2004)

Üçüncü Basım (Şubat 2005)

Belge Parça Numarası: 360220-143

---

# İçindekiler

## 1 Ürün Özellikleri

Standart Yapılandırma Özellikleri . . . . .	1-1
Ön Panel Bileşenleri . . . . .	1-2
Arka Panel Bileşenleri . . . . .	1-3
Standart Klavye Bileşenleri . . . . .	1-4
Windows Logosu Tuşu . . . . .	1-5
Seri Numarasının ve Ürün Kimliğinin Konumu . . . . .	1-6
Dikey Kasa veya Masaüstü Kullanımını Seçin . . . . .	1-6

## 2 Donanım Yükseltmeleri

Erişim Panelini Çıkarma ve Yerine Takma . . . . .	2-1
Ön Çerçeveyi ve MultiBay'ı yi Çıkarma ve Yeniden Takma . . . . .	2-3
Dkey Kasa Dayanağını Takma ve Çıkarma . . . . .	2-7
Ek Bellek Yükleme . . . . .	2-11
DIMM . . . . .	2-11
DDR DIMM'ler . . . . .	2-11
DIMM Yuvaları . . . . .	2-12
Bellek Modülü Ekleme veya Çıkarma . . . . .	2-14
Genişletme Kartı Ekleme . . . . .	2-17
Genişletme Kartı'nı Takma . . . . .	2-18
Sabit Disk Sürücüsünü Yükseltme . . . . .	2-23
MultiBay işlemleri . . . . .	2-28
“Kapatmadan Takılabilir” veya “Kapatmadan Geçiş Yapılabilir”	
MultiBay Sürücüler . . . . .	2-29
MultiBay Güvenlik Mandalının Kapatılması ve Açılması . . . . .	2-29
Sürücüyü MultiBay'den Çıkarma . . . . .	2-32
MultiBay'e Sürücü Takma . . . . .	2-33
MultiBay Sabit Disk Sürücüsünü Bölümlendirme ve Biçimlendirme . . . . .	2-34

## **A Özellikler**

### **B Pil Değiştirme**

### **C Güvenlik Özellikleri**

Giriş/Cıkış Güvenliği .....	C-1
İsteğe Bağlı Güvenlik Kilidi Takma .....	C-1
Kablo Kilidi .....	C-1
Asma kilit .....	C-2
Evrensel Kasa Kelepçe Kilidi .....	C-3

### **Ç Elektrostatik Deşarj**

Elektrostatik Hasarı Önleme .....	C-1
Topraklama Yöntemleri .....	C-1

### **D Bilgisayar Çalıştırma Yönergeleri, Düzenli Bakım ve Sevkıyat Hazırlığı**

Bilgisayar Çalıştırma Yönergeleri ve Düzenli Bakım .....	D-1
Optik Disk Sürücüsü Önlemleri .....	D-2
Kullanım .....	D-2
Temizleme .....	D-2
Güvenlik .....	D-3
Taşıma Hazırlığı .....	D-3

## **Dizin**

---

## Ürün Özellikleri

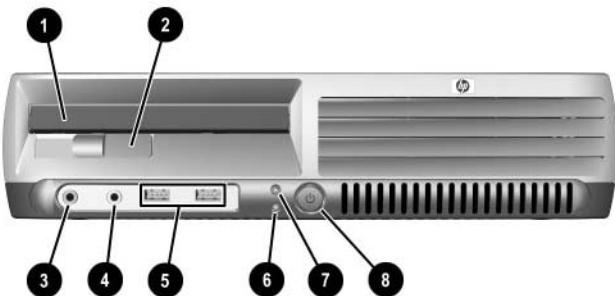
### Standart Yapılandırma Özellikleri

Çok İnce Masaüstü bilgisayarı modele göre değişen özelliklerle birlikte gelir. Bilgisayarın donanım ve yazılımlarının tam listesi için, HP Diagnostics for Windows yardımcı programını çalıştırın. Bu yardımcı programları kullanma yönergeleri *Documentation Library CD'sindeki (Compaq Belge Kitaplığı CD'si) Troubleshooting Guide* (Sorun Giderme Kılavuzu) içinde sağlanmıştır.



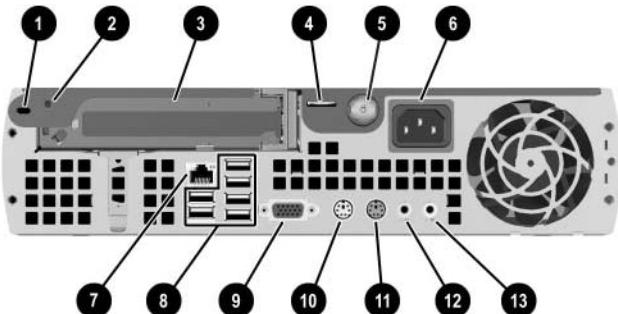
Çok İnce Masaüstü

## Ön Panel Bileşenleri



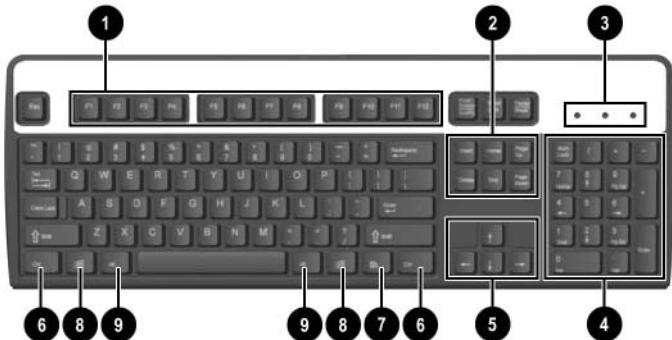
① MultiBay	⑤ Evrensel Seri Veriyolu (USB) Konektörü (2)
② MultiBay Çıkarma Kolu	⑥ Güç Açık Işığı
③ Mikrofon Konektörü	⑦ Sabit Disk Sürücüsü Etkinlik Işığı
④ Kulaklık Konektörü	⑧ Çift Durumlu Güç Düğmesi
 Herhangi bir USB aygıtını (klavye veya fare dahildir) herhangi bir USB konektörüne bağlanabilir.	

## Arka Panel Bileşenleri



- |  |   |
|--|---|
| ① Kensington Kilit için yuva   | ⑧ Evrensel Seri Veriyolu (USB) Konektörleri (6) |
| ② Evrensel Kasa Kelepçe Kilidi için vida deliği  | ⑨ Ekran Konektörü                               |
| ③ PCI Genişletme Yuvası  | ⑩ Fare Konektörü                                |
| ④ Asma Kilit Halkası   | ⑪ Klavye Konektörü                              |
| ⑤ Erişim Paneli Kelebek Vidası   | ⑫ Hat Giriş Ses Konektörü                       |
| ⑥ Güç Kablosu Konektörü  | ⑬ Hat Çıkış Ses Konektörü                       |
| ⑦ Ethernet RJ-45 Konektörü   |   |
| ☞ Herhangi bir USB aygıtı (klavye veya fare dahildir) herhangi bir USB konektörüne bağlanabilir. |   |

## Standart Klavye Bileşenleri



- 
- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>① İşlev Tuşları</b>         | Kullanılan yazılım uygulamasına bağlı olan özel işlevleri gerçekleştirir.   |
| <b>② Düzenleme Tuşları</b>     | Aşağıdakileri kapsar: <b>Insert</b> , <b>Home</b> , <b>Page Up</b> , <b>Delete</b> , <b>End</b> ve <b>Page Down</b> .   |
| <b>③ Durum Işıkları</b>        | Bilgisayarınızın ve klavye ayarlarınızın durumunu gösterir ( <b>Num Lock</b> , <b>Caps Lock</b> , ve <b>Scroll Lock</b> ).  |
| <b>④ Sayı Tuşları</b>          | Hesap makinesinin tuş takımını gibi çalışır.  |
| <b>⑤ Ok Tuşları</b>            | Belgeyi incelemek veya Web sitelerinde gezinmek için kullanılır. Bu tuşlar fare yerine klavyeyi kullanarak sola, sağa, yukarı ve aşağı hareket etmenizi sağlar.         |
| <b>⑥ Ctrl Tuşları</b>          | Başka tuşlarla birlikte kullanılır; işlevi kullandığınız uygulamaya göre değişir.   |
| <b>⑦ Uygulama Tuşu*</b>        | Microsoft Office uygulamasındaki açılan menüleri açmak üzere kullanılır (farenin sağ düğmesi gibi). Diğer yazılım uygulamalarında başka işlevler de yerine getirebilir. |
| <b>⑧ Windows Logo Tuşları*</b> | Microsoft Windows Başlat menüsünü açmak için kullanılır. Başka işlevleri yerine getirmek üzere diğer tuşlarla birlikte kullanılır.                                      |
| <b>⑨ Alt Tuşları</b>           | Başka tuşlarla birlikte kullanılır; işlevi kullandığınız uygulamaya göre değişir.   |
- 

\*Bazı coğrafi bölgelerde kullanılabilen tuşlar.

---

## Windows Logosu Tuşu

Windows işletim sisteminde yer alan birçok işlevi gerçekleştirmek için Windows Logo Tuşu'nu diğer tuşlarla birlikte kullanın.

Windows Logosu Tuşu	Başlat menüsünü görüntüleme veya gizleme.
Windows Logo Tuşu + <b>Break</b>	Sistem Özellikleri iletişim kutusunu görüntüleme.
Windows Logosu Tuşu + <b>F1</b>	Windows işletim sistemi Yardımı'ni görüntüleme.
Windows Logosu Tuşu + <b>Sekme Tuşu</b>	Açık öğeler arasında geçiş yapma.
Windows Logosu Tuşu + <b>e</b>	Open My Computer (Bilgisayarım'ı Aç) işlemi.
Windows Logosu Tuşu + <b>f</b>	Dosya veya klasör arama.
Windows Logosu Tuşu + <b>Ctrl + f</b>	Bilgisayar arama.
Windows Logosu Tuşu + <b>m</b>	Tüm pencereleri simge durumuna küçültme veya önceki boyuta getirme.
Windows Logo Tuşu + <b>Üst karakter + m</b>	Tümünü Simge Durumuna Küçültme İşlemi Geri Alma.
Windows Logosu Tuşu + <b>r</b>	Çalıştır iletişim kutusunu görüntüleme.

## Seri Numarasının ve Ürün Kimliğinin Konumu

Her Çok İnce Masaüstü bilgisayarın benzersiz bir seri numarası ve ürün kimliği numarası vardır. Bu numaralar, bilgisayar dikey kasa konumundayken bilgisayarın üst bölümünde bulunur. Yardım almak üzere müşteri hizmetlerini aradığınızda, bu numaraların yanınızda olmasını sağlayın.



*Seri Numarası Konumu*

## DİKEY KASA veya MASAÜSTÜ KULLANIMINI SEÇİN

Çok İnce Masaüstü bilgisayarı, dikey kasa veya masaüstü biçimlerinde kullanılabilir. Bilgisayarın dikey kasa kullanımıyla ilgili ayrıntılı bilgi için bkz: «[Dkey Kasa Dayanağını Takma ve Çıkarma](#)» sayfa 2–7.

Bilgisayarı masaüstü modeli olarak kullanmak için, lastik desteklerin olduğu tarafın aşağı yöne baktığından emin olun.

---

**DİKKAT:** Bilgisayarın dengede durmasını ve yeterli bir hava akımı olmasını sağlamak, aşırı ısınmayı önlemek ve garantinin korunmasına yardımcı olmak için, Çok İnce Masaüstü'nü dikey kasa olarak kullanırken bir Kasa Dayanağı'ndan yararlanılmalıdır. Yeterli hava akımı için bilgisayarın kenarlarında en az 10,2 cm (4 inç) boşluk bırakarak etrafının boş olduğundan ve yakınında herhangi bir engelleyici nesne olmadığından emin olun.

---

## Donanım Yükseltmeleri

### Erişim Panelini Çıkarma ve Yerine Takma

**UYARI:** Elektrik şoku ve/veya sıcak yüzeyler nedeniyle yaralanma riskini azaltmak için güç kablosunu elektrik prizinden çıkardığınızdan emin olun ve dokunmadan önce dahili sistem bileşenlerinin soğumasını bekleyin.

**UYARI:** Elektrik şoku, yanım veya donatı hasarı riskini azaltmak için, telekomünikasyon veya telefon konektörlerini ağ arabirim denetleyicisi (NIC) girişine takmayın.

**DİKKAT:** Statik elektrik bilgisayarın elektronik bileşenlerine veya isteğe bağlı donatılarına hasar verebilir. Bu prosedürlere başlamadan önce, topraklanmış bir metal nesneye bir süre dokunarak statik elektriğinizi boşalmasını sağlayın. Daha fazla bilgi için bkz: [Ek C, «Elektrostatik Deşarj»](#).

Sistem belleğine, genişletme yuvası ünitesine ve pile erişmek için erişim panelini aşağıdaki gibi çıkarmanız gereklidir:

1. Akıllı Kapak Algılayıcısı etkinleştirilmişse, bilgisayarı yeniden başlatın ve Computer Setup programına girerek özelliği devre dışı bırakın.
2. Bilgisayarı işletim sistemi aracılığıyla kapatın ve sonra harici aygitları kapatın.
3. Güç kablosunu elektrik prizinden ve bilgisayardan çıkarın ve tüm harici aygitların kablolarını çıkarın.



Erişim panelini sabitlemek için, sistem belleği, dahili sabit disk sürücü dahil iç bileşenler ve MultiBay güvenlik mandalına erişimi engelleyen istege bağlı bir kablo kullanılabilir. Bu, bilgisayarı sabit bir nesneye bağlamak için de kullanılabilir.

Bu güvenlik aygıtlarını takma ve çıkarma ile ilgili daha fazla bilgi için, bkz: [«Güvenlik Özellikleri»](#).

---

4. Takılıysa, istege bağlı kablo kilidini çıkarın.
5. Lastik destekler alt tarafta kalacak şekilde bilgisayarı yan tarafa yatırın. (Bilgisayar dikey kasa konumunda kullanılıyorsa, önce dayanağı çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: [«Dkey Kasa Dayanağını Takma ve Çıkarma» sayfa 2–7.](#))
6. Bilgisayarın arka tarafındaki kelebek vidayı gevşetin **1**, erişim panelini bilgisayarın arka tarafına doğru kaydırın **2** ve kaldırıp çıkarın.



*Erişim Panelini Çıkarma*

Erişim panelini takmak için aşağıda açıklanan işlemleri yapın:

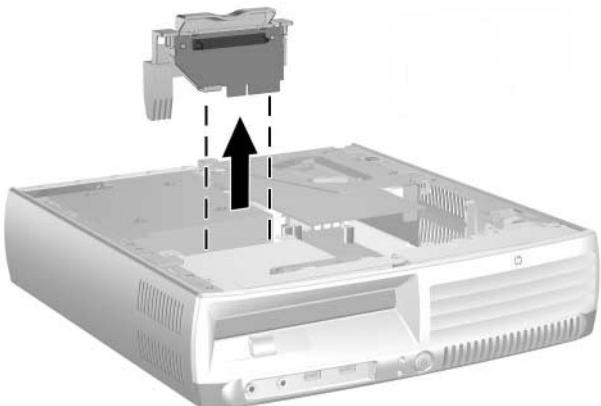
1. Panelin hizasını denetleyin ve bilgisayarın ön tarafına doğru kaydırın ve sabitlemek için kelebek vidayı sıkın.
2. Gerekliyorsa, istege bağlı kablo kilidini takın.
3. Gerekliyorsa, dayanağı takın.
4. Tüm harici aygıtları yeniden takın, güç kablosunu elektrik prizine takın ve bilgisayarı açın.
5. Akıllı Kapak Algılamacı'sını etkinleştirmek istiyorsanız Computer Setup programını kullanın.

## Ön Çerçeveyi ve MultiBay'i yi Çıkarma ve Yeniden Takma

Dahili sabit disk sürücüsüne erişmek için ön çerçeveyi ve MultiBay'i çıkarmanız gereklidir.

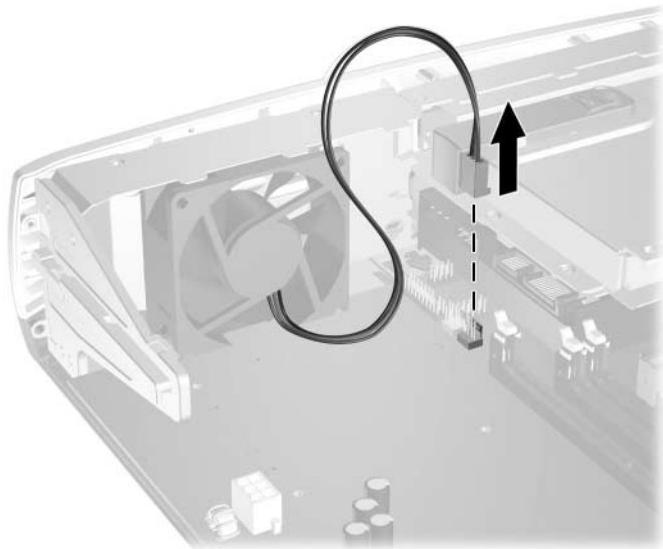
1. Akıllı Kapak Algılamacı etkinleştirilmişse, bilgisayarı yeniden başlatın ve Computer Setup programına girerek özelliği devre dışı bırakın.
2. Bilgisayarı işletim sistemi aracılığıyla kapatın ve sonra harici aygıtları kapatın.
3. Güç kablosunu elektrik prizinden ve bilgisayardan çıkarın ve tüm harici aygıtların kablolarını çıkarın.
4. Lastik destekler alt tarafta kalacak şekilde bilgisayarı yan tarafa yatırın. (Bilgisayar dikey kasa konumunda kullanılıyorsa, bilgisayarı dayanaktan çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: «[Dkey Kasa Dayanağını Takma ve Çıkarma](#)» sayfa 2–7.)
5. Erişim panelini çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: «[Erişim Panelini Çıkarma ve Yerine Takma](#)» sayfa 2–1.
6. Sürücüyü MultiBay'den çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: «[Sürücüyü MultiBay'den Çıkarma](#)» sayfa 2–32.

7. MultiBay yardımcı kartını yukarı doğru çekerek bilgisayardan çıkarın ①.
8. Fan kanalını yukarı doğru çekerek bilgisayardan çıkarın ②.



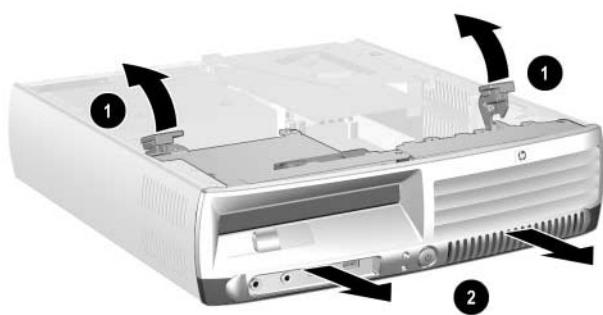
*MultiBay Yardımcı Kartını ve Fan Kanalını Çıkarma*

9. Fan kablolarını çıkarın.



*Fan Kablolarını Çıkarma*

10. Bilgisayar kasasının iki yanındaki kolları yukarıya ve bilgisayarın arka tarafına doğru çekerek kaldırın ① ve ön çerçeveye ile MultiBay'i öne doğru çekerek bilgisayardan çıkarın ②.



*Ön Çerçeveyi ve MultiBay'i Çıkarma*

Ön çerçeveyi ve MultiBay'i takmak için:

1. Ön çerçevenin ve MultiBay'in doğru şekilde hizalandığından emin olun ve düzeneği yerine oturuncaya kadar bilgisayarın arkasına doğru itin. Bilgisayar kasasının iki yanındaki mandallar başlangıçtaki konumuna döner.
2. Fan kablolarını yeniden takın.
3. Fan kanalını yuvasıyla hizalayın ve sıkıca bastırarak yerine yerleştirin.
4. MultiBay yardımcı kartını konektör yuvasıyla dikkatli biçimde hizalayın ve sıkıca bastırarak yerine yerleştirin.
5. MultiBay sürücüsünü takın. Daha fazla bilgi için bkz: «[MultiBay' e Sürücü Takma](#)» sayfa 2–33.
6. Erişim panelini yerine takın.
7. Gerekliyorsa, dayanağı takın.
8. Tüm harici aygıtları yeniden takın, güç kablosunu elektrik prizine takın ve bilgisayarı açın.
9. Akıllı Kapak Algılamacı'sını etkinleştirmek istiyorsanız Computer Setup programını kullanın.

## Dikey Kasa Dayanağını Takma ve Çıkarma

Çok İnce Masaüstü bilgisayarı dikey kasa konumunda kullanmak için:

1. Tüm yazılım uygulamalarından çıkışın, işletim sistemi yazılımını kapatın, bilgisayarı ve tüm harici aygıtları kapatın, ardından güç kablosunu güç çıkışından çıkarın.
2. Bilgisayarı, MultiBay ve fan altta kalacak, PCI genişletme yuvası üsté gelecek biçimde çevirerek dikey kasa konumuna getirin.



Bilgisayarı Çevirerek Dikey Konuma Getirme

3. Bilgisayarı, kasa dayanağının ön tarafındaki kancalar bilgisayarın altındaki havalandırma deliklerine denk gelecek biçimde dayanağa yerleştirin ve kancalar yerine oturuncaya kadar geriye doğru itin **①**.
4. Bilgisayarın dayanakta sağlam bir şekilde durmasını sağlamak için vidayı sıkıştırın **②**. Bu işlem, donanımın sağlam bir şekilde durmasını ve dahili bileşenlere yeterli hava ulaşmasını sağlar.



#### *Dayanağı Bilgisayara Takma*

5. Tüm harici aygıtları yeniden takın, güç kablosunu elektrik prizine takın ve bilgisayarı açın.

Dayanağı bilgisayardan çıkarmak için:

1. Tüm yazılım uygulamalarından çıkışın, işletim sistemi yazılımını kapatın, bilgisayarı ve tüm harici aygıtları kapatın, ardından güç kablosunu güç çıkışından çıkarın.
2. Bilgisayarı dayanağa sabitleyen vidayı gevşetin **1**.
3. Bilgisayarı, kasa dayanağının önündeki kancalardan kurtuluncaya kadar öne doğru itin ve yukarı doğru kaldırarak dayanaktan çıkarın **2**.



*Dayanağı Bilgisayardan Çıkarma*

4. Lastik destekler alt tarafta kalacak şekilde bilgisayarı yan tarafa yatırın.



*Bilgisayarı Çevirerek Masaüstü Konuma Getirme*

5. Tüm harici aygıtları yeniden takın, güç kablosunu elektrik prizine takın ve bilgisayarı açın.

## Ek Bellek Yükleme

Bilgisayar, çift veri hızı senkronize dinamik rasgele erişimli bellek (DDR-SDRAM) çift girişli bellek modülleriyle (DIMM'ler) birlikte gelir.

### DIMM

Sistem kartındaki bellek yuvalarına en çok üç adet DIMM (sektör standardında) eklenebilir. Bu bellek modülü soketlerinde, önceden takılmış en az bir DIMM vardır. Maksimum bellek desteği elde etmek için, sistem kartına, yüksek performanslı çift kanal modunda yapılandırılmış 4GB'a kadar bellek ekleyebilirsiniz.

### DDR DIMM'ler

Sistemin düzgün çalışması için aşağıdaki özelliklere sahip DIMM'ler kullanılmalıdır:

- endüstri standarı 184 pimli
- arabelleksiz PC 2700 333 MHz uyumlu veya PC3200 400 MHz uyumlu
- 2,5 volt DDR-SDRAM DIMM'ler.

DDR-SDRAM DIMM'leri aşağıdaki özelliklere de sahip olmalıdır:

- CAS Gecikme Süresi 2,5 veya 3 desteği (CL = 2,5 veya CL = 3)
- zorunlu Birleşmiş Elektronik Cihaz Mühendislik Konseyi (JEDEC) Seri Varlık Tespit (SPD) bilgisini de taşımalıdır.

Ayrıca, sistem aşağıdaki özellikleri de desteklemelidir:

- ECC olmayan, 256 Mbit, 512 Mbit ve 1 Gbit bellek teknolojileri
- tek taraflı ve çift taraflı DIMM'ler
- x8 ve x16 DDR aygıtlarıyla yapılmış DIMM'ler; x4 SDRAM ile yapılmış DIMM'ler desteklenmez.



Desteklenmeyen DIMM'ler kullanılıyorsa sistem başlamaz.

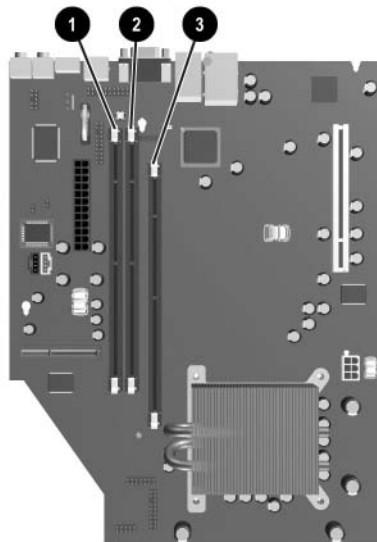
Belirli bir bilgisayarın işlemci veri yolu sıklığını belirleme yöntemiyle ilgili bilgiler için *Documentation CD'sindeki (Belge CD'si) Computer Setup (F10) Yardımcı Programı Kılavuzu*'na başvurun.

## DIMM Yuvaları

Sistem, DIMM'lerin takılma şekline göre otomatik olarak tek kanal modunda, çift kanallı Asimetrik modda veya daha yüksek performanslı çift kanallı Aralıklı modda çalışır.

- Yalnızca tek bir kanaldaki DIMM yuvaları doluyaşa, sistem tek kanal modunda çalışır.
- Kanal A'daki DIMM'lerin toplam bellek kapasitesi, Kanal B'deki DIMM'lerin toplam bellek kapasitesine eşit değilse, sistem çift kanallı Asimetrik modda çalışır.
- Kanal A'daki DIMM'lerin toplam bellek kapasitesi, Kanal B'deki DIMM'lerin toplam bellek kapasitesine eşitse, sistem daha yüksek performanslı çift kanallı Aralıklı modda çalışır. Ancak, kanallar arasında teknoloji ve aygit genişliği farkı olabilir. Örneğin, Kanal A'da bir adet 512 MB DIMM, Kanal B'de iki adet 256 MB DIMM varsa, sistem Aralıklı modda çalışır.
- Sistem hangi modda çalışıyor olursa olsun, maksimum çalışma hızı sistemdeki en yavaş DIMM tarafından belirlenir. Sisteme 333 MHz DIMM ve 333 MHz DIMM eklenmişse, sistem yalnızca 266 MHz hızında çalışır. Maksimum performans artışı sağlamak için, yüksek performanslı eş DIMM'ler yükleyin.

Sistem kartında biri bellek kanalı A'da, ikisi bellek kanalı B'de olmak üzere üç DIMM yuvası vardır. Bu yuvalar XMM1, XMM3 ve XMM4 olarak etiketlenmiştir. XMM1 yuvası bellek kanalı A'da çalışır; XMM3 ve XMM4 yuvaları bellek kanalı B'de çalışır.



DIMM Yuva Konumları

Öge	Açıklama	Yuva Rengi
①	DIMM yuvası XMM3, Kanal B	Mavi
②	DIMM yuvası XMM4, Kanal B	Siyah
③	DIMM yuvası XMM1, Kanal A	Mavi

## Bellek Modülü Ekleme veya Çıkarma

**DİKKAT:** Bellek modülü yuvalarının altın kaplamalı metal bağlantı noktaları vardır. Belleği yükseltirken altın kaplamalı metal bağlantı noktaları olan bellek modülleri kullanmanız, uyumlu olmayan metallerin temasından kaynaklanan korozyon ve/veya oksitlenmeye önlemek açısından önemlidir.

---

**DİKKAT:** Statik elektrik, bilgisayarın elektronik bileşenlerine zarar verebilir. Bu prosedürler başlamadan önce, topraklanmış bir metal nesneye bir süre dokunarak statik elektriğinizi boşalmasını sağlayın. Daha fazla bilgi için bkz: [Ek Ç, «Elektrostatik Deşarj»](#).

---

**DİKKAT:** Bellek modülünü tutarken, temas yüzeylerine dokunmamaya dikkat edin. Aksi takdirde, modül hasar görebilir.

---

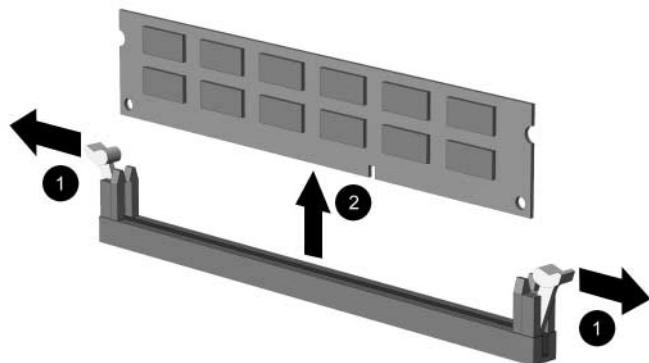
1. Akıllı Kapak Algılayıcısı etkinleştirilmişse, bilgisayarı yeniden başlatın ve Computer Setup programına girerek özelliği devre dışı bırakın.
2. Bilgisayarı işletim sistemi aracılığıyla kapatın ve sonra harici aygıtları kapatın.
3. Güç kablosunu elektrik prizinden ve bilgisayardan çıkarın ve tüm harici aygıtların kablolarını çıkarın.
4. Lastik destekler alt tarafta kalacak şekilde bilgisayarı yan tarafa yatırın. (Bilgisayar dikey kasa konumunda kullanılıyorsa, bilgisayarı dayanaktan çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: [«Dkey Kasa Dayanağını Takma ve Çıkarma» sayfa 2–7.](#))
5. Erişim panelini çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: [«Erişim Panelini Çıkarma ve Yerine Takma» sayfa 2–1.](#)
6. Sistem kartında bellek modülü yuvalarını bulun.

**UYARI:** Sıcak yüzeylerin oluşturabileceği yaralanma riskini azaltmak için, dokunmadan önce dahili sistem bileşenlerinin soğumasını bekleyin.

---

7. Modülü çıkarmak için:

- a. DIM yuvasının her iki mandalına da ① aynı anda basın.  
Böylece modül serbest kalır ve kısmen yuvadan dışarı çıkar.
- b. Bellek modülünü yuvadan çıkarın ②.



*Bellek Modüllerini Çıkarma*

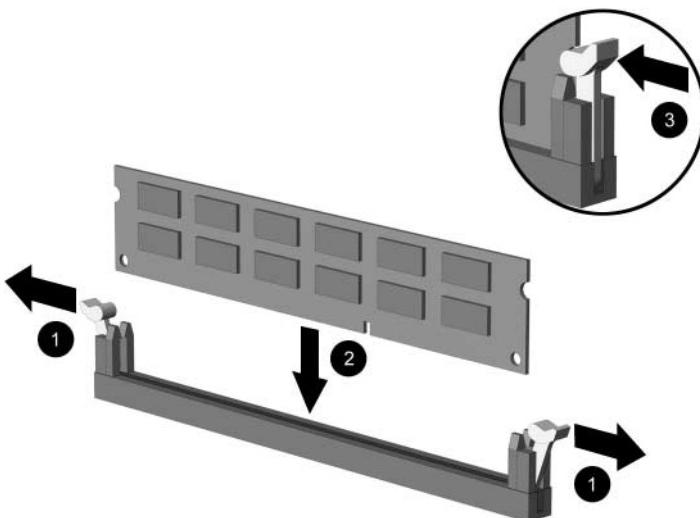


Sistemde yalnızca tek bir bellek modülü kullanılıyorsa, modülün önceden takılı olan bellek modülünü tutan yuvaya takılması gereklidir.

---

8. Bellek modülü yüklemek için:

- a. DIM yuvasının her iki mandalına ① birden basın.
- b. Modüldeki girintiyi bellek yuvasındaki tırnakla eşleştirin. **Modülü** yuvanın içine doğru itin ② ve modülün yuvaya tamamiyla girdiğinden ve yerine oturduğundan emin olun. Modül yerine oturduğunda, mandallar modülü yuvaya sabitleyecek şekilde otomatik olarak kapanır ③.



*Bellek Modülü Ekleme*

---



Bellek modülü yalnızca bir yolla takılabilir. Modüldeki girintiyi bellek yuvasındaki tırnakla eşleştirin.

---



Maksimum performans için, Kanal A'daki bellek kapasitesinin Kanal B'deki bellek kapasitesine eşit olmasına dikkat edin. Örneğin, XMM1 yuvasında (Kanal A) önceden takılmış bir DIMM varsa, ve ikinci bir DIMM ekliyorsanız, ikinci DIMM'in bellek kapasitesinin birincisiyle aynı olması önerilir.

---

9. Erişim panelini yerine takın.
  10. Gerekliyorsa, dayanağı takın.
  11. Tüm harici aygıtları yeniden takın, güç kablosunu elektrik prizine takın ve bilgisayarı açın.
- Bilgisayarı açtığınızda, sistem, eklediğiniz belleği otomatik olarak tanıyacaktır.
12. Akıllı Kapak Algılayıcısı'nı etkinleştirmek istiyorsanız Computer Setup programını kullanın.

## Genişletme Kartı Ekleme

Bilgisayarda maksimum 10,67 cm (4,20 inç) yüksekliğinde ve 17,46 cm (6,87 inç) uzunluğunda isteğe bağlı bir genişletme kartı takılabilen tam yükseklikte, yarı boyda bir PCI genişletme yuvası vardır. Aşağıdakiler dahil çeşitli PCI kartları kullanılabilir:

- Kablosuz LAN kartı
- FireWire kartı
- Modem kartı
- NIC kartı
- Grafik Kartı



Grafik kartı takarsanız, sistem kartındaki tümleşik grafik özelliği varsayılan değer olarak devre dışı bırakılır. Computer Setup'ta BIOS ayarlarını değiştirmek tümleşik grafik özelliğini yeniden etkinleştirebilirsiniz.

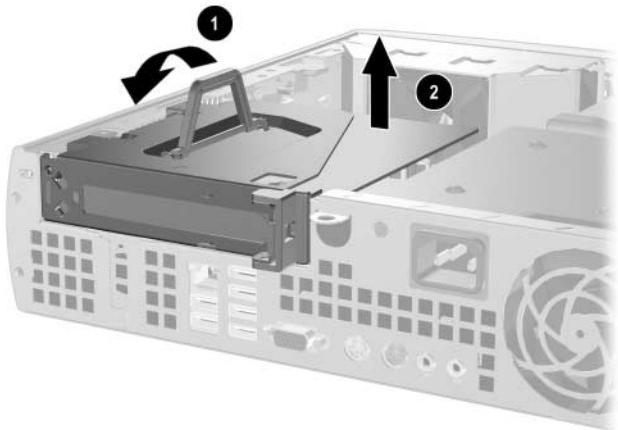


İsteğe bağlı olarak sağlanan USDT seri/paralel G/C ünitesi, genişletme yuvası kapağının yerini alır ve doğrudan sistem kartına bağlanır.

## Genişletme Kartı'nı Takma

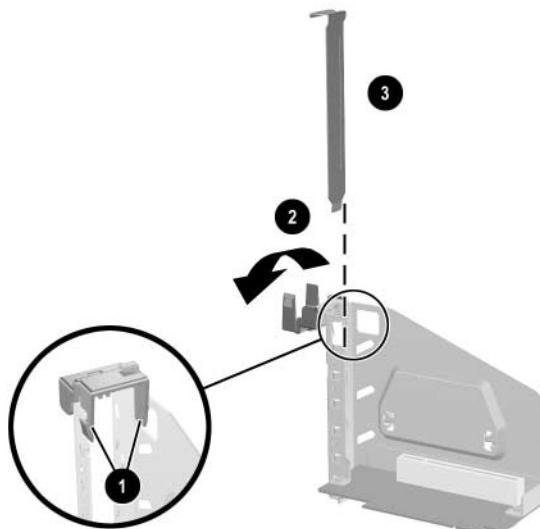
Genişletme kartını takmak için:

1. Akıllı Kapak Algılayıcısı etkinleştirilmişse, bilgisayarı yeniden başlatın ve Computer Setup programına girerek özelliği devre dışı bırakın.
2. Bilgisayarı işletim sistemi aracılığıyla kapatın ve sonra harici aygıtları kapatın.
3. Güç kablosunu elektrik prizinden ve bilgisayardan çıkarın ve tüm harici aygıtların kablolarını çıkarın.
4. Lastik destekler alt tarafta kalacak şekilde bilgisayarı yan tarafa yatırın. (Bilgisayar dikey kasa konumunda kullanılıyorsa, bilgisayarı dayanaktan çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: «Dkey Kasa Dayanağını Takma ve Çıkarma» sayfa 2-7.)
5. Erişim panelini çıkarın (daha fazla bilgi için bkz: «Erişim Panelini Çıkarma ve Yerine Takma» sayfa 2-1).
6. Genişletme kartı ünitesindeki tutacağı ① kavrayarak üniteyi yukarı doğru çekin ve bilgisayardan çıkarın ②.



Genişletme Kartı Ünitesini Çıkarma

7. Genişletme yuvası kapağını çıkarmak için:
  - a. Mandal açık değilse, iki yandan bastırarak mandalın serbest kalmasını sağlayın **1**.
  - b. Mandalı açın **2**.
  - c. Genişletme yuvası kapağını yukarı doğru çekerek genişletme kartı ünitesinden çıkarın **3**.



*Genişletme Kartı Yuvası Kapağını Çıkarma*

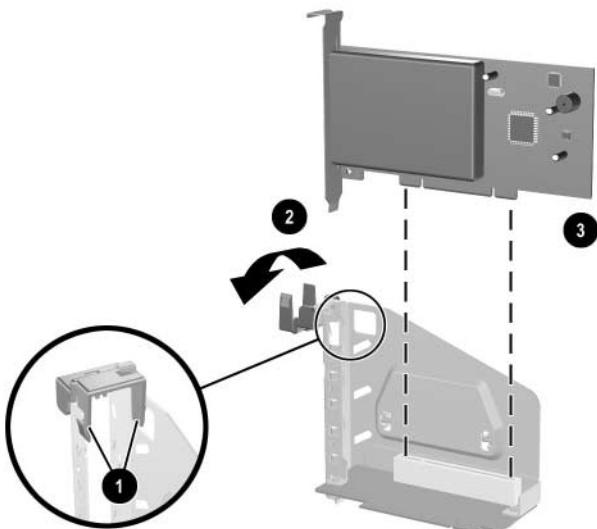


Takılmış genişleme kartını çıkartmadan önce, genişleme kartına bağlı tüm kabloları ayırın.

---

8. Genişletme kartını çıkarmak için:

- a. Mandal açık değilse, iki yandan bastırarak mandalın serbest kalmasını sağlayın **1**.
- b. Mandalı açın **2**.
- c. Kartı her iki ucundan tutun ve konektörler yuvadan çıkışına kadar dikkatle öne ve arkaya doğru iterek çekin.
- ç. Genişletme kartını yukarı doğru çekerek yuvadan çıkarın **3**. Kartın genişletme kartı ünitesine sürtünmemesine dikkat edin.



*Genişleme Kartını Çıkarma*

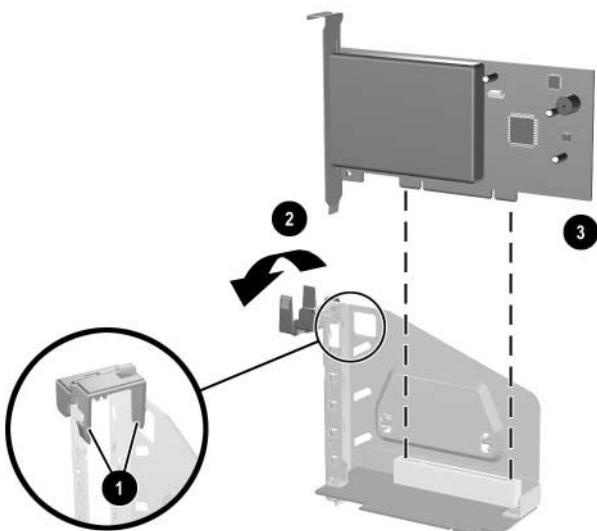
9. Kartı antistatik ambalaja yerleştirin.

10. Yeni bir genişletme kartı takmıyorsanız, açık yuvayı kapatmak için bir genişletme kartı kapağı takın.

**DİKKAT:** Bir genişletme kartını çıkardıktan sonra yerine yeni bir kart takmanız ve çalışma sırasında bilgisayarın içindeki bileşenlerin gerektiği gibi soğutulabilmesi için açık yuvayı kapatmanız (örneğin, metal bir yuva kapağıyla) gerekir.

11. Yeni bir genişletme kartı takmak için:

- a. Mandal açık değilse, iki yandan bastırarak mandalın serbest kalmasını sağlayın ①.
- b. Mandalı açın ②.
- c. Genişletme kartını kaydırarak genişletme kartı yuvasına yerleştirin ve sıkıca bastırarak yerine oturmasını sağlayın ③.



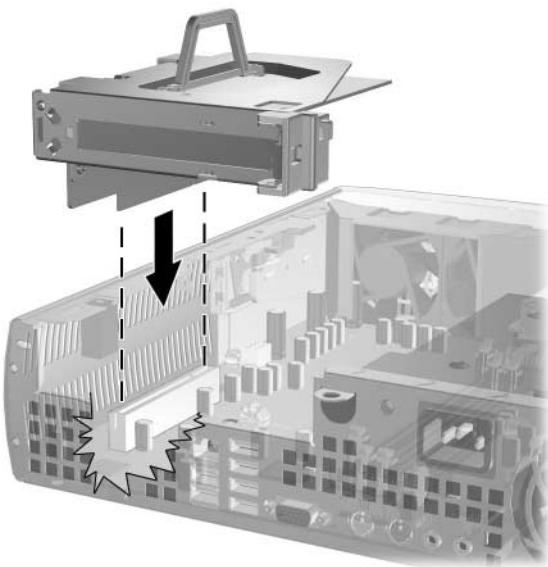
*Genişletme Kartı'nı Takma*



Genişletme kartını takarken, konektörün tamamının genişletme kartı yüzeyine doğru şekilde yerleşebilmesi için karta sıkıca bastırın.

12. Yerine düzgün bir şekilde oturduğundan emin olarak genişletme kartı tutma mandalını kapatın.

13. Genişletme kartı ünitesindeki çıkışları bilgisayar kasasındaki yuvalarla aynı hizaya getirin ve üniteye sıkıca bastırarak yerine yerleştirin.



14. Gerekirse, harici kabloları takılan karta bağlayın. Gerekirse, dahili kabloları sistem kartına bağlayın.
15. Erişim panelini yerine takın.
16. Gerekiyorsa, istege bağlı kablo kilidini takın.
17. Gerekiyorsa, dayanağı değiştirin.
18. Tüm harici aygıtları yeniden takın, güç kablosunu elektrik prizine takın ve bilgisayarı açın.
19. Akıllı Kapak Algılayıcısı'nı etkinleştirmek istiyorsanız Computer Setup programını kullanın.

## Sabit Disk Sürücüsünü Yükseltme



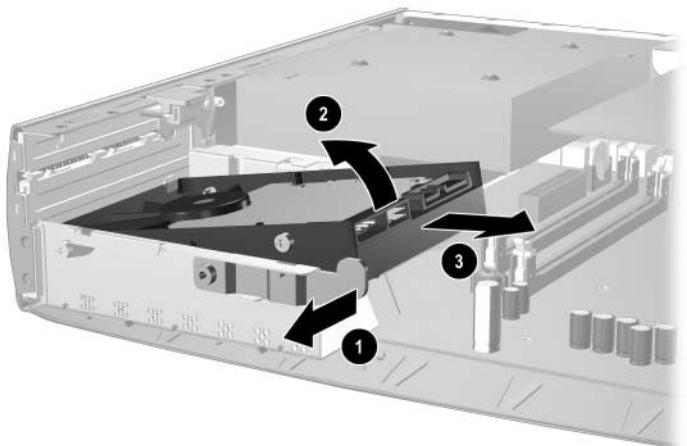
Cök İnce Masaüstü yalnızca Seri ATA (SATA) sabit disk sürücülerini destekler; paralel ATA (PATA) sabit disk sürücüler desteklenmez.

Çıkarmadan önce eski sürücüdeki verileri yedeklemeyi unutmayın, böylece verileri yeni sabit disk sürücüsüne aktarabilirsiniz.

3,5 inç sabit disk sürücü bilgisayarın sol tarafında, MultiBay'in altında bulunur.

1. Akıllı Kapak Algılayıcısı etkinleştirilmişse, bilgisayarı yeniden başlatın ve Computer Setup programına girerek özelliği devre dışı bırakın.
2. Bilgisayar işletim sistemi aracılığıyla kapatın ve sonra harici aygıtları kapatın.
3. Güç kablosunu elektrik prizinden ve bilgisayardan çıkarın ve tüm harici aygıtların kablolarını çıkarın.
4. Lastik destekler alt tarafta kalacak şekilde bilgisayarı yan tarafa yatırın. (Bilgisayar dikey kasa konumunda kullanılıyorsa, bilgisayarı dayanaktan çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: «Dkey Kasa Dayanağını Takma ve Çıkarma» sayfa 2–7.)
5. Erişim panelini çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: «Erişim Panelini Çıkarma ve Yerine Takma» sayfa 2–1.
6. Ön çerçeveyi ve MultiBay'i çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: «Ön Çerçeveyi ve MultiBay'i yi Çıkarma ve Yeniden Takma» sayfa 2–3.

7. Sabit disk sürücüsünün mandalını bilgisayarın ön yüzüne doğru çekin **①**.
8. Sabit disk sürücüsünün sağ tarafını olabildiğince yukarı kaldırın **②** ve sürücüyü sağ taraftan çekerek çıkarın **③**.

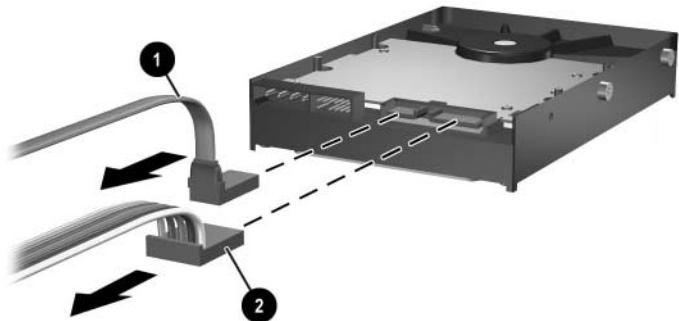


*Dahili Sabit Disk Sürücüsünü Çıkarma*



Kabloları çıkarırken, kabloyu değil konektörü tutun. Bu, kablonun hasar görmesini engeller.

9. Veri kablosunun **1** konektörünü sabit disk sürücüsündeki yuvadan çekerek kabloyu sabit disk sürücüsünden çıkarın.
10. Veri kablosunun diğer ucunu sistem kartından çıkarın.
11. Güç kablosunu **2** konektörü sabit disk sürücüden dışarı doğru iterek sabit disk sürücüden ayırin.



#### *Veri Kablosunu ve Güç Kablosunu Sabit Disk Sürücüsü'nden Ayırma*



12. Dört vidayı eski sürücüden alıp yeni sürücüye takın. Vidalar sürücü rayı görevi üstlenir.

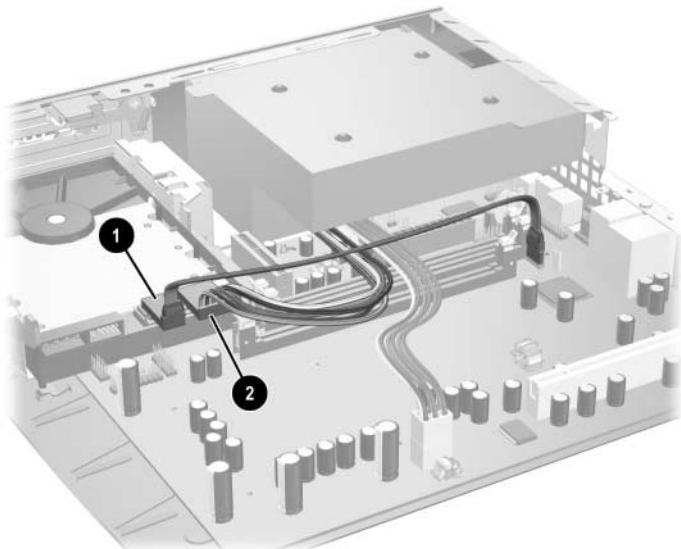
Vidaları yeni sürücüye takarken viderlerin eski sürücüdeki konumlarını dikkatle not edin. Viderlerin yeni sürücüdeki konumu, eski sürücüdekiyle aynı olmalıdır.

13. Veri kablosunu sistem kartı üzerindeki veri konektörüne bağlayın.



Yeni sabit disk sürücüsü setinde çeşitli veri kabloları bulunur.  
Fabrikada takılmış kablonun aynısını kullanmaya dikkat edin.

14. Veri ① ve güç ② kablolarını yeni sabit disk sürücüsüne takın.



*Veri ① ve Güç ② Kablosu Konektör Konumları*

15. Sabit disk sürücüsünün sol tarafını yavaşça yerine yerleştirin,  
sonra sürücünün sağ tarafını aşağıya doğru çevirerek yerine  
oturmasını sağlayın.

16. Ön çerçeveyi ve MultiBay ünitesini takın.

17. Erişim panelini yerine takın.

18. Gerekiyorsa, dayanağı takın.

19. Tüm harici aygıtları yeniden takın, güç kablosunu elektrik prizine  
takın ve bilgisayarı açın.

20. Akıllı Kapak Algılayıcısı'nı etkinleştirmek istiyorsanız Computer  
Setup programını kullanın.



SATA sabit disk sürücüsünün yapılandırılması gerekmekz; bilgisayar açıldığında sürücüyü otomatik olarak tanır.

---



Birincil sabit sürücüyü değiştirdiğiniz *Restore Plus!* CD böylece işletim sistemi, yazılım sürücülerini ve önceden bilgisayara yüklenmiş olan tüm yazılım uygulamalarını geri yükleyebilirsiniz. *Restore Plus!* çalıştırın. Geri yükleme işlemi tamamlandıktan sonra, sabit disk sürücüyü değiştirmeden önce yedeklediğiniz tüm kişisel dosyalarınızı yükleyin.

---

## MultiBay İşlemleri

MultiBay aşağıdakiler de dahil olmak üzere, isteğe bağlı 12,7 mm çıkarılabilir sürücü çeşitlerini destekleyen özel bir sürücü yuvasıdır.

- MultiBay 1,44 MB Disket Sürücüsü\*
- MultiBay CD-ROM Sürücüsü\*
- MultiBay CD-RW Sürücüsü
- MultiBay DVD-ROM Sürücüsü
- MultiBay CD-RW/DVD ROM Combo Sürücüsü
- MultiBay SMART Sabit Disk Sürücüsü

\* Kapatmadan takma veya kapatmadan geçiş yapma özelliği olabilir

---

**DİKKAT:** Bilgisayarın veya sürücünün hasar görmesini veya iş kaybını önlemek için:

- Sürücüyü tutmadan önce statik elektriği deşarj ettiğinizden emin olun. Sürücüyü tutarken konektöre dokunmaktan kaçının.
  - Sabit disk sürücüsü dışındaki bir sürücüde yolculukta, taşıma işlemleri sırasında, saklanırken veya çıkarılırken disket, CD-ROM veya DVD-ROM gibi bir ortam bulunmamalı ve sürücü ve ortam tepsisi kapatılmış olmalıdır.
  - Sürücüyü dikkatli bir şekilde tutun: sürücüyü yerleştirirken zorlamayın, düşürmeyin ve üst kapağını bastırmayın.
  - Sabit disk sürücüsünü sıvıların, aşırı sıcaklıkların veya ekran veya hoparlör gibi manyetik alanı olan ürünlerin etkisinde bırakmayın.
  - Sürücü postayla gönderilecekse, sürücüyü köpükli bir pakete veya başka bir uygun koruyucu ambalajda yerleştirin ve «Kırılacak Eşya: Dikkatli Taşıyın» şeklinde etiketleyin.
-

## “Kapatmadan Takılabilir” veya “Kapatmadan Geçiş Yapılabilir” MultiBay Sürücülerı

**DİKKAT:** Bilgisayara, sürücüye ve sürücünde depolanan verilere zarar gelmesini önlemek için: Sabit disk sürücüsünü takarken veya çıkarırken, bilgisayarı kapatın. Bilgisayar çalışırken veya bekleme modundayken, sabit disk sürücüsünü kesinlikle çıkarmayın. Bilgisayarın bekleme modunda bulunmadığından emin olmak için bilgisayarı açıp kapatın.

Bilgisayarda HP'nin sağladığı, önceden yüklenmiş bir işletim sistemi çalışıyorsa, bilgisayar açıkken, kapalıken veya bekleme modundayken bir disket sürücüsü veya CD-ROM sürücüsü takabilir veya çıkarabilirsiniz.

**DİKKAT:** Bilgisayar açıkken optik sürücüyü taktiktan sonra, kaydetme, yedekleme veya video oynatma yazılımı uygulamaları kullanıyorsa optik sürücünün düzgün bir şekilde çalıştığından emin olmak için bilgisayarı yeniden başlatın.

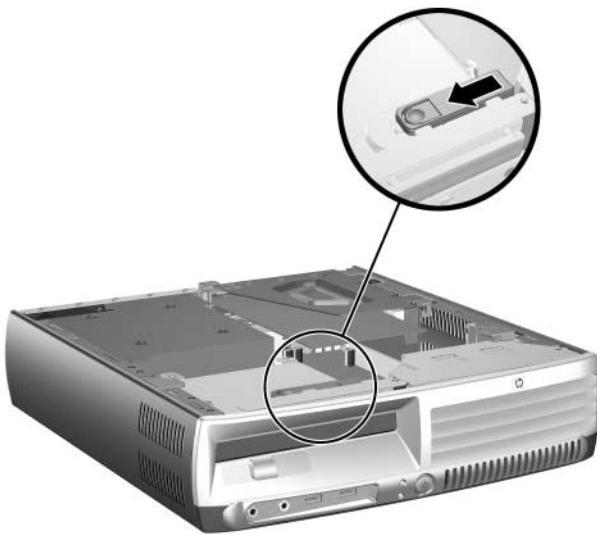
## MultiBay Güvenlik Mandalının Kapatılması ve Açılması

MultiBay güvenlik mandalı kapatıldığında, MultiBay çıkarma kolunu devre dışı bırakır; bu şekilde, MultiBay'e takılan sürücünün yerinden çıkmaması sağlanır.

Sürücüyü MultiBay'e sabitlemek için:

1. Akıllı Kapak Algılayıcısı etkinleştirilmişse, bilgisayarı yeniden başlatın ve Computer Setup programına girerek özelliği devre dışı bırakın.
2. Bilgisayarı işletim sistemi aracılığıyla kapatın ve sonra harici aygıtları kapatın.
3. Güç kablosunu elektrik prizinden ve bilgisayardan çıkarın ve tüm harici aygıtların kablolarını çıkarın.
4. Lastik destekler alt tarafta kalacak şekilde bilgisayarı yan tarafa yatırın. (Bilgisayar dikey kasa konumunda kullanılıyorsa, bilgisayarı dayanaktan çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: «Dkey Kasa Dayanağını Takma ve Çıkarma» sayfa 2-7.)

5. Erişim panelini çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz:  
«[Erişim Panelini Çıkarma ve Yerine Takma](#)» sayfa 2–1.
6. Mandalı, yerine oturuncaya kadar bilgisayarın sol tarafına doğru itin.



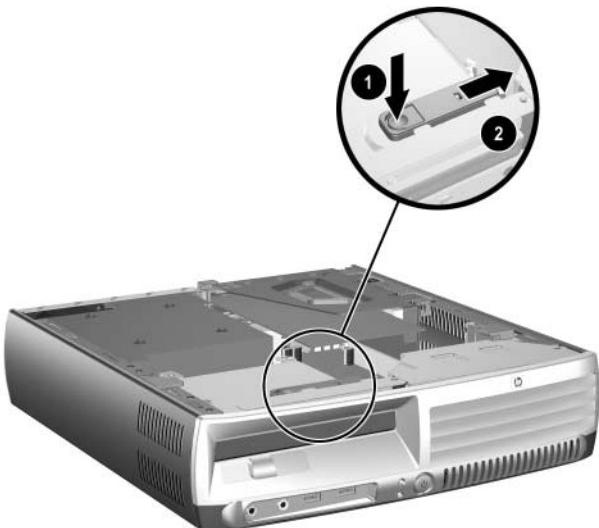
#### *MultiBay Güvenlik Mandali'nın Kapatılması*

7. Erişim panelini yerine takın.
8. Gerekliyorsa, dayanağı takın.
9. Tüm harici aygıtları yeniden takın, güç kablosunu elektrik prizine takın ve bilgisayarı açın.
10. Akıllı Kapak Algılamacı'sını etkinleştirmek istiyorsanız Computer Setup programını kullanın.

MultiBay güvenlik mandalını açmak için:

1. Akıllı Kapak Algılamacı etkinleştirilmişse, bilgisayarı yeniden başlatın ve Computer Setup programına girerek özelliği devre dışı bırakın.
2. Bilgisayarı işletim sistemi aracılığıyla kapatın ve sonra harici aygıtları kapatın.
3. Güç kablosunu elektrik prizinden ve bilgisayardan çıkarın ve tüm harici aygıtların kablolarını çıkarın.

4. Lastik destekler alt tarafta kalacak şekilde bilgisayarı yan tarafa yatırın. (Bilgisayar dikey kasa konumunda kullanılıyorsa, bilgisayarı dayanaktan çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: «[Dkey Kasa Dayanağını Takma ve Çıkarma](#)» sayfa 2–7.)
5. Erişim panelini çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: «[Erişim Panelini Çıkarma ve Yerine Takma](#)» sayfa 2–1.
6. Mandalın dilini aşağı bastırın ① ve mandalı, yerine oturuncaya kadar bilgisayarın sağ tarafına doğru itin ②.

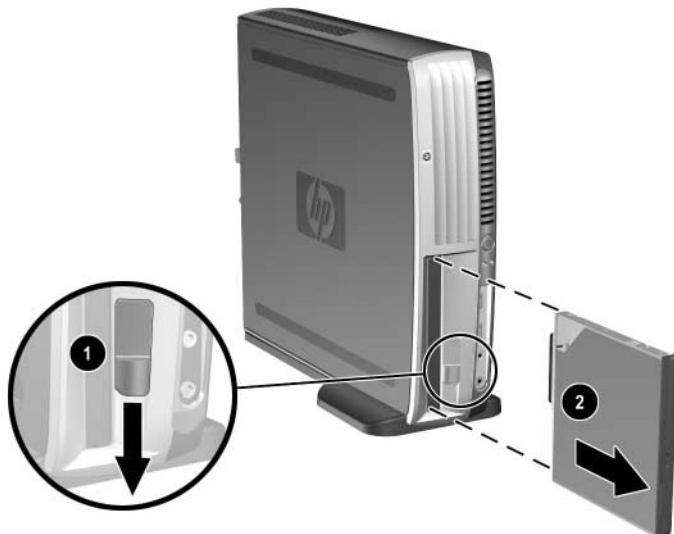


#### *Multibay Güvenlik Mandali'nın Açılması*

7. Erişim panelini yerine takın.
8. Gerekliyorsa, dayanağı takın.
9. Tüm harici aygıtları yeniden takın, güç kablosunu elektrik prizine takın ve bilgisayarı açın.
10. Akıllı Kapak Algılayıcısı'nı etkinleştirmek istiyorsanız Computer Setup programını kullanın.

## Sürücüyü MultiBay'den Çıkarma

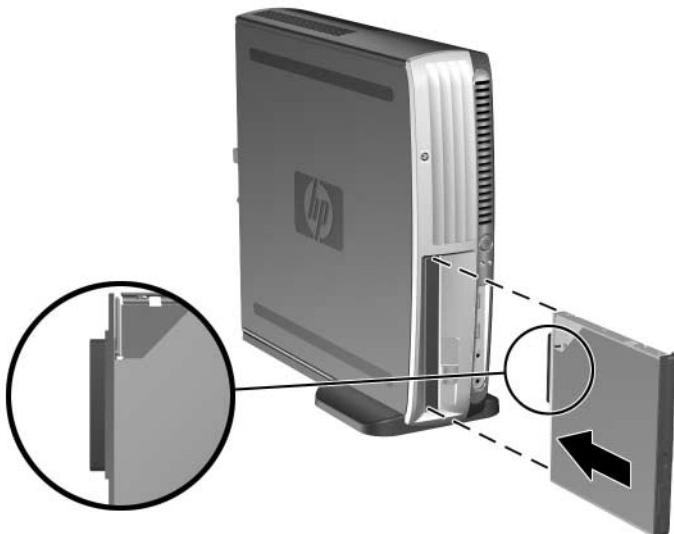
1. Sürücüden, CD gibi, çıkarılabilir tüm ortamları çıkarın.
2. Bir optik disk sürücüsünü veya disket sürücüsünü çıkarmadan önce, Windows görev çubuğundaki **Donanımı Güvenli Bir Şekilde Çıkarın** simgesini kullanarak sürücüyü durdurun.
3. CD-ROM veya disket sürücüsünü takarken «kapatmadan geçiş yapma» özelliğini kullanmayacaksanız, tüm yazılım uygulamalarından çıkış, işletim sistemi yazılımını kapatın, ardından bilgisayarı kapatın.
4. Kapatılmışsa, MultiBay güvenlik mandalını açın. Daha fazla bilgi için bkz: [«MultiBay Güvenlik Mandalının Kapatılması ve Açılması» sayfa 2-29](#).
5. Sürücüyü **②** MultiBay'den çıkarmak için çıkış koluunu aşağıya (veya bilgisayar masaüstü konumundaysa, bilgisayarın soluna) doğru bastırın **①**.



*Sürücüyü MultiBay'den Çıkarma (dikey kasa konumunda kullanılan USDT üzerinde gösterilmiştir)*

## MultiBay'e Sürücü Takma

1. Sürücüden, CD gibi çıkarılabilir tüm ortamları çıkarın.
2. CD-ROM veya disket sürücüsünü takarken «kapatmadan geçiş yapma» özelliğini kullanmayacaksanız, tüm yazılım uygulamalarından çıkış, işletim sistemi yazılımını kapatın, ardından bilgisayarı kapatın.
3. Sürücünün üst bölümü sola (veya bilgisayar masaüstü konumdaysa, yukarı) ve sürücü konektörü bilgisayara dönük olacak biçimde sürücüyü kaydırarak MultiBay'e takın ve elektrik konektörünün doğru şekilde yerine oturması için iyice bastırın.



*Sürücüyü MultiBay'e Takma (dikey kasa konumunda kullanılan USDT üzerinde gösterilmiştir)*

4. Bilgisayar açıkken optik sürücüyü taktiktan sonra, kaydetme, yedekleme veya video oynatma yazılımı uygulamalarını kullanıyorsa optik sürücünün düzgün bir şekilde çalıştığından emin olmak için bilgisayarı yeniden başlatın.
5. İsteniyorsa, MultiBay güvenlik mandalını kapatın. Daha fazla bilgi için bkz: «[MultiBay Güvenlik Mandalının Kapatılması ve Açılması](#)» sayfa 2-29.

Aygit çalışmaya başlamazsa, sistemde gerekli aygit sürücülerinin yüklenigidinden emin olun. Sürücüler yüklenmemişse, [www.hp.com](http://www.hp.com) adresindeki HP Web sitesinden ücretsiz olarak yüklenebilir. **Support & drivers'i** (Destek ve sürücüler) tıklatın, **Download drivers and software'i** (Sürücü ve yazılım yükle) seçin, bilgisayarın modeli nişmarasını girin ve **Enter** tuşuna basın.

## **MultiBay Sabit Disk Sürücüsünü Bölümlendirme ve Biçimlendirme**

---



Bu işlemi tamamlamak için yönetici veya Administrators grubunun bir üyesi olarak oturum açmanız gereklidir.

---

1. Tüm yazılım uygulamalarından çıkışın, önce işletim sistemini, ardından bilgisayarı kapatın.
2. MultiBay sabit disk sürücüsünü MultiBay'e takın. Daha fazla bilgi için bkz: [«MultiBay'e Sürücü Takma» sayfa 2–33](#).
3. Bilgisayarı açın.
4. **Başlat** seçeneğini tıklatın.
5. **Bilgisayarım** simgesini sağ tıklatıp, **Yönet** seçeneğini tıklatın.
6. Önce **Depolama** seçeneğini tıklatın, ardından **Disk Yönetimi** seçeneğini çift tıklatın.
7. MultiBay sabit disk sürücüsünü sağ tıklatın, ardından **Bölüm** seçeneğini tıklatın. Ekranda görüntülenen yönergeleri dikkatle okuyun ve komut istemlerini yerine getirin.

Ek bilgi için çevrimiçi Yardım'a başvurun (**Eylem > Yardım**) başvurun.

# A

## Özellikler

### Çok İnce Masaüstü

#### Masaüstü Boyutları

(dikey kasa konumunda)

Yükseklik	12,40 inç	315 mm
Genişlik	2,75 inç	70 mm
Derinlik	13,07 inç	332 mm

#### Yaklaşık Ağırlık

Kaldırılabilen Ağırlık (masaüstü konumunda maksimum dağıtılmış yük)	100,0 lb	45,5 kg
--	----------	---------

#### Sıcaklık Aralığı

(değerler, deniz seviyesinin  
üstünde artan rakıma göre değişebilir)

Çalışırken	50–95° F	10–35° C
Devre dışı	-22–140° F	-30–60° C

 Çalışma sıcaklığı (doğrudan güneş ışığına maruz kalınmadığında), deniz seviyesinin üstünde 3 000 metreye (10 000 ft) kadar her 300 metrede (1 000 ft) 1,0° C azalır. Maksimum değişiklik oranı, 10° C (50° F)/Saat'tir. Üst sınır, yüklü seçeneklerin türü ve sayısıyla sınırlı olabilir.

#### Bağıl Nem (yoğunlaşmayan)

Çalıştığı sırada (28° C (82,4° F) maks. ıslak termometre)	10–90%	10–90%
Çalışmadığı zaman (38,7° C (101,66° F) maks. ıslak termometre)	5–95%	5–95%

#### Maksimum Yükseklik (basıncsız)

Çalışırken	10 000 ft	3 048 m
Devre dışı	30 000 ft	9 144 m

#### Mekanik Darbe (11msn 1/2 sine darbe vuruşu)

Çalışırken	5 Gs	5 Gs
Devre dışı	20 Gs	20 Gs

**Çok İnce Masaüstü (Devamı)**

<b>Titreşim</b> (rasgele, G nominal)		
Çalışırken (10–300 Hz)	0,25	0,25
Çalışmadığı sırada (10–500 hz)	0,50	0,50
<b>Güç Kaynağı</b>		
Çalışma Voltaj Aralığı	90–264 VAC	90–264 VAC
Nominal Voltaj Aralığı*	100–240 VAC	100–240 VAC
Nominal Hat Frekansı	50–60 Hz	50–60 Hz
<b>Güç Çıkışı</b>	200 W	200 W
<b>Nominal Giriş Akımı (maksimum)*</b>	4 A (@ 100 VAC)	2 A (@ 200 VAC)
<b>Açığa Çıkan Isı</b>		
Maksimum	1 050 BTU/s	265 kg-kal/s
Tipik (boş)	341 BTU/s	86 kg-kal/s

\*Bu sistem, etkin güç faktörü düzeltilmiş bir güç kaynağı kullanmaktadır. Bu şekilde sistem, Avrupa Birliği ülkelerinde kullanım için şart koşulan CE işaretti gereksinimlerini yerine getirmış olur. Ayrıca, aktif güç faktörü düzeltilmiş güç kaynağı, giriş voltagı aralığı seçme anahtarı da gerektirmez.

## Pil Değiştirme

Bilgisayarla birlikte gelen pil gerçek zamanlı saat için enerji sağlar. Pili değiştirirken, bilgisayarınıza ilk başta takılan pile eşdeğer bir pil kullanın. Bilgisayarda 3 voltlu lityum yassi pil bulunur.



Lityum pilin ömrü, bilgisayar fişinin akım taşıyan bir AC duvar prizine takılmasıyla uzatılabilir. Lityum pil yalnızca bilgisayar AC gücüne bağlı OLMADIĞINDA kullanılabilir.

**UYARI:** Bilgisayarda dahili lityum manganez dioksit pil bulunur. Pil doğru kullanılmadığında yanma ve yanıklara neden olma riski söz konusudur. Bedensel zarar görme riskini azaltmak için:

- Pili yeniden şarj etmeye çalışmayın.
- 60° C (140° F) değerinden daha yüksek sıcaklıklarda bulundurmayın.
- Pili parçalamayın, ezmeyin, delmeyin, kısa devre yaptırmayın veya suya ya da ateşe atmayın.
- Pili, yalnızca bu ürün için üretilen HP yedek piliyle değiştirin.

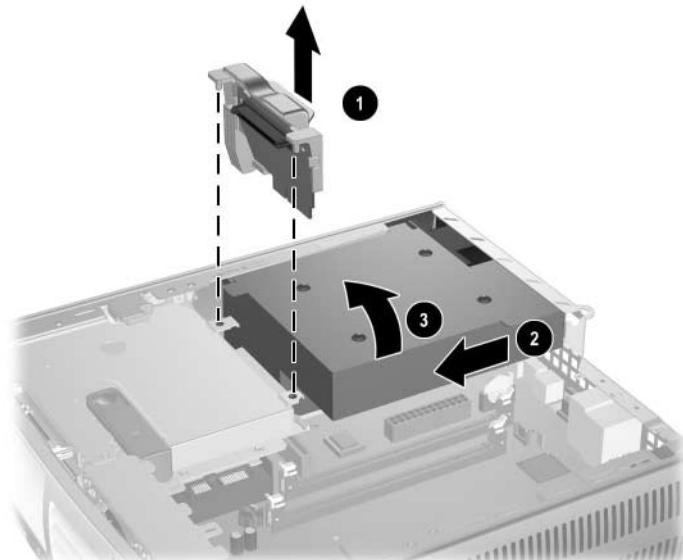
**DİKKAT:** Pil değiştirilmeden önce bilgisayar CMOS ayarlarının yedeklenmesi önemlidir. Pil çıkarıldığında veya değiştirildiğinde CMOS ayarları silinir. CMOS ayarlarını yedekleme bilgileri için *Documentation CD'sindeki Sorun Giderme Kılavuzu*'na başvurun.



Piller, pil paketleri ve aküler genel ev atıklarıyla birlikte atılmamalıdır. Pillerin geri dönüştürülebilmesi veya doğru şekilde yok edilmesi için genel toplama sistemini kullanın veya bunları HP firmasına, yetkili ortaklarına veya temsilcilerine iade edin.

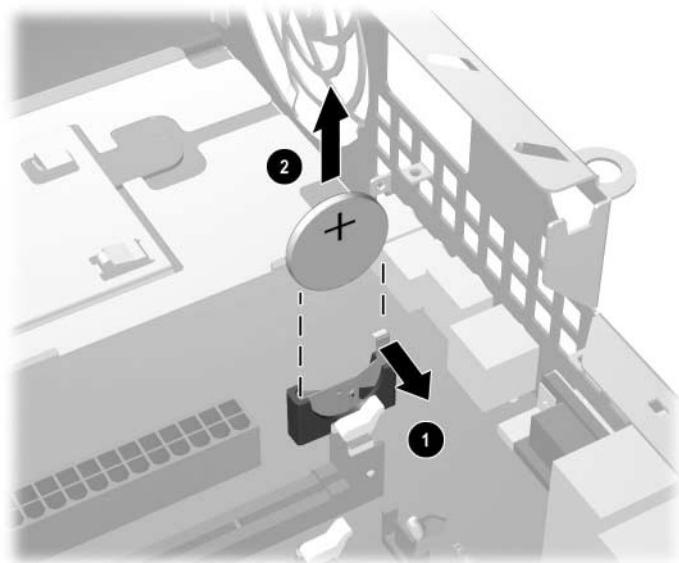
**DİKKAT:** Statik elektrik bilgisayarın elektronik bileşenlerine veya istege bağlı donatılarına hasar verebilir. Bu prosedürlere başlamadan önce, topraklanmış bir metal nesneye bir süre dokunarak statik elektriğinizi boşaltmasını sağlayın.

1. Akıllı Kapak Algılayıcısı'nı devre dışı bırakmanız gerekiyorsa Computer Setup programını kullanın. Daha fazla bilgi için *Documentation CD'sindeki Computer Setup (F10) Yardımcı Program Kılavuzu*'na bakın.
2. Sürücüyü MultiBay'den çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: «[Sürücüyü MultiBay'den Çıkarma](#)» sayfa 2–32.
3. Bilgisayar işletim sistemi aracılığıyla kapatın ve sonra harici aygıtları kapatın. Güç kablosunu elektrik prizinden çıkarın ve tüm harici aygit bağlantılarını kesin.
4. Bilgisayar erişim panelini çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: «[Erişim Panelini Çıkarma ve Yerine Takma](#)» sayfa 2–1.
5. MultiBay yardımcı kartını yukarı doğru çekerek bilgisayardan çıkarın **①**.
6. Güç kaynağını öne doğru çekin **②**, sonra sağ kenarını yukarı doğru çevirin **③**.
7. Güç kaynağını yukarı doğru kaldırarak bilgisayardan çıkarın.



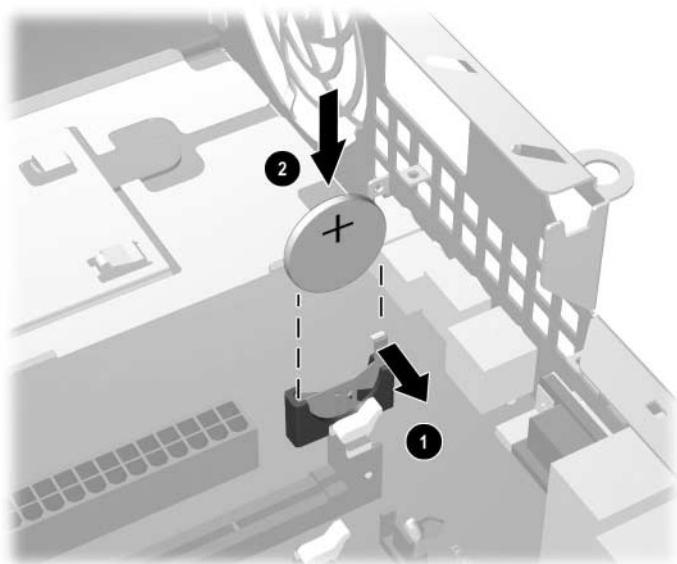
Güç Kaynağını Değiştirme

8. Sistem kartında pilin ve pil tutucusunun yerini belirleyin.
9. Pil sabitleme mandalını sağa doğru itin **①** pili yukarı doğru çekerek yuvasından çıkarın **②**.



Pili Çıkarma

10. Sabitleme mandalını sağa doğru itin **1**. Yeni pili, artı yüzü sağa dönük olacak biçimde tutun ve sabitleme mandalı pilin üst kenarına oturuncaya kadar aşağıya doğru bastırın **2**.



*Pili Değiştirme*

---



Pil değiştirildikten sonra bu yordamı tamamlamak için, aşağıdaki adımları uygulayın.

---

11. Güç kaynağını takın:
  - a. Güç kaynağının sol kenarını yavaşça yerine yerleştirin.
  - b. Güç kaynağının sağ kenarını yerine yerleşene kadar aşağı doğru itin.
  - c. Güç kaynağını arkaya doğru kaydırarak tamamen yerine oturmasını sağlayın.
12. MultiBay yardımcı kartını konektör yuvasıyla dikkatli biçimde hizalayın ve sıkıca bastırarak yerine yerleştirin.
13. MultiBay sürücüsünü takın.
14. İsteniyorsa, MultiBay güvenlik mandalını kapatın.

15. Bilgisayar erişim panelini yerine takın.
16. Tüm harici aygıtları yeniden takın, güç kablosunu elektrik prizine takın ve bilgisayarı açın.
17. Computer Setup programını kullanarak şunları yapın:
  - a. Sistem tarih ve saatini ayarlayın.
  - b. Parolalarınızı sıfırlayın.
  - c. Varsa, özel sistem ayarlarını sıfırlayın.
  - ç. Gerekliyorsa Akıllı Kapak Algılayıcısı'nı etkinleştirin.

Daha fazla bilgi için *Documentation CD'sindeki Computer Setup (F10) Yardımcı Program Kılavuzu*'na bakın.

## Güvenlik Özellikleri

### Giriş/Cıkış Güvenliği

Çok İnce Masaüstü bilgisayarınızda kullanılabilen güvenlik özellikleri hakkında daha fazla bilgi için, *Documentation CD'sinde bulunan Computer Setup (F10) Yardımcı Program Kılavuzu'na ve Masaüstü Yönetim Kılavuzu'na bakın.*

### İsteğe Bağlı Güvenlik Kilidi Takma

Aşağıda ve sonraki sayfalarda gösterilen güvenlik kilitleri, Çok İnce Masaüstü bilgisayarının güvenliğini sağlamak için kullanılabilir.

### Kablo Kilidi



*Kablo Kilidi Takma*

## Asma kilit



*Asma Kilit Takma*

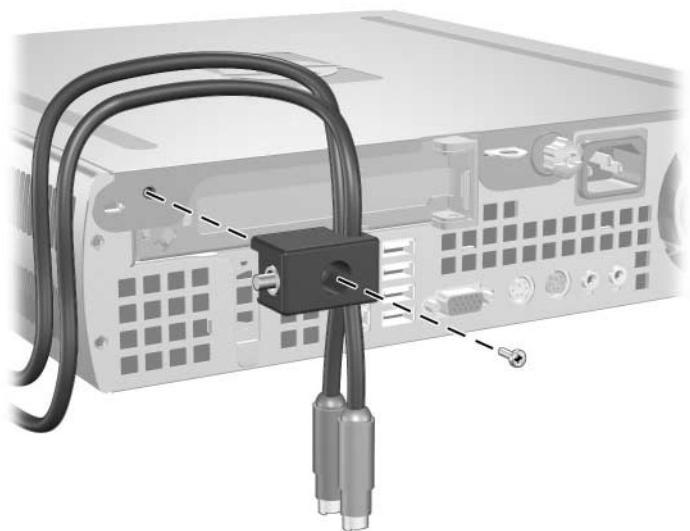
## Evrensel Kasa Kelepçe Kilidi

### Güvenlik Kablosu Olmadan

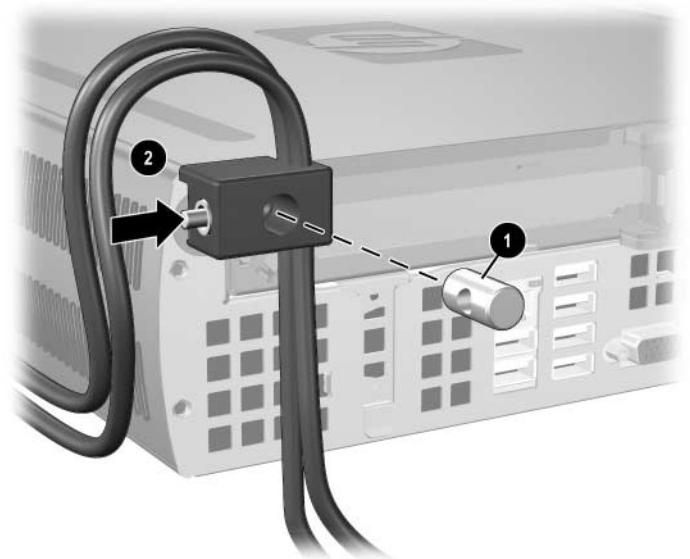
1. Klavye ve fare kablolarını kilitten dikkatlice geçirin.



2. Kilidi verilen kilitleri kullanarak kasaya vidalayın.



3. Fişi kilide **1** takın ve kilidi bağlamak için düğmeye **2** basın. Kilidi açmak için verilen anahtarları kullanın.



## Güvenlik Kablosu ile

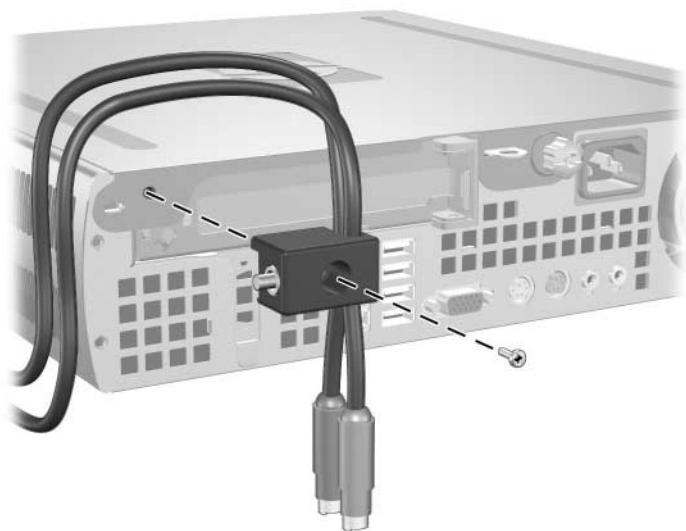
1. Güvenlik kablosunu sabit bir nesneye sararak sıkın.



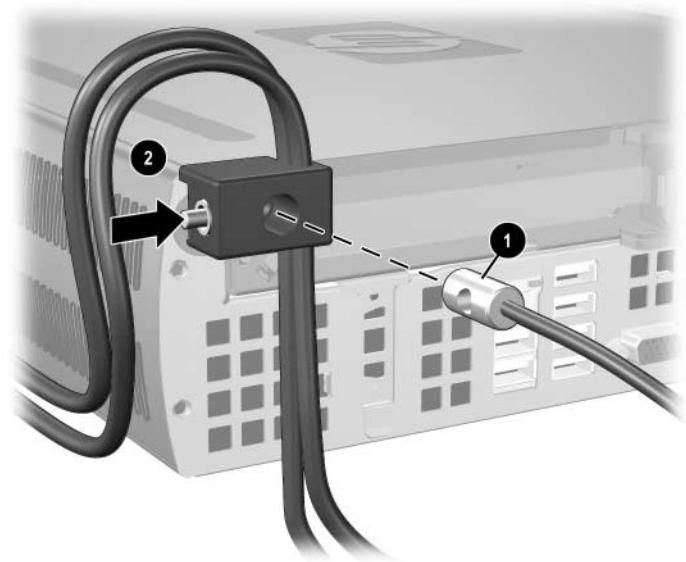
2. Klavye ve fare kablolarnı kilitten dikkatlice geçirin.



3. Kilidi verilen kilitleri kullanarak kasaya vidalayın.



4. Güvenlik kablosunun ucundaki fişi kilide **1** takın ve kilidi bağlamak için düğmeye **2** basın. Kilidi açmak için verilen anahtarları kullanın.



# Elektrostatik Deşarı

Parmaktan veya başka bir iletkeden statik enerji boşalması, sistem kartına veya diğer statik duyarlı aygıtlara zarar verebilir. Bu tür zararlar aygıtın kullanım ömrünü kısaltabilir.

## Elektrostatik Hasarı Önleme

Elektrostatik hasarı önlemek için aşağıdaki önlemlere uymaya özen gösterin:

- Ürünleri statik elektriğe karşı korumalı kutularda taşıyarak veya saklayarak el temasını önleyin.
- Elektrostatige karşı duyarlı parçaları, statikten arındırılmış iş istasyonlarına gelinceye kadar paketlerinde saklayın.
- Parçaları kutularından çıkartmadan önce topraklanmış bir yüzeye koyun.
- İğnelere, lehimlere ve devrelere dokunmaktan kaçının.
- Statiğe karşı duyarlı bir bileşene dokunmadan önce mutlaka topraklanmış olun.

## Topraklama Yöntemleri

Ceşitli topraklama yöntemleri vardır. Elektrostatige karşı duyarlı parçaları ellemeden veya monte etmeden önce aşağıdaki yöntemlerden birini veya birkaçını uygulayın:

- Topraklama kablosuyla bir topraklanmış iş istasyonuna veya bilgisayarın kasasına bağlı bir bilek bandı kullanın. Bilek bantları, topraklama kablolarında en az 1 megaohm  $+/-10\%$  dirençli esnek bantlardır. Doğru topraklama sağlamak için, bandı derinize iyice sarın.

- Ayakta durarak çalışılan iş istasyonlarında ayak bileği bantları, ayak parmağı bantları veya bot bantları kullanın. İletken zeminler veya elektriği iletebilecek zemin kaplamaları üzerinde dururken iki ayağınıza da bant takın.
- İletken alan servis araçlarını kullanın.
- Katlanır statik dağıtıçı çalışma kaplaması bulunan portatif alan servis setini kullanın.

Topraklama için önerilen donatılardan hiçbirine sahip değilseniz, yetkili bayiye, satıcıya veya servis sağlayıcısına başvurun.

---



Statik elektrik hakkında daha fazla bilgi almak için yetkili bir bayiye, satıcıya veya servis sağlayıcısına başvurun.

---

---

# Bilgisayar Çalıştırma Yönergeleri, Düzenli Bakım ve Sevkiyat Hazırlığı

## Bilgisayar Çalıştırma Yönergeleri ve Düzenli Bakım

Bilgisayar ve monitörünüze doğru şekilde kurmak ve bakımını yapmak için aşağıdaki yönergeleri uygulayın:

- Bilgisayarı aşırı nem, doğrudan gün ışığı ve aşırı sıcak veya soğuktan koruyun. Bilgisayar için tavsiye edilen sıcaklık ve nem aralıkları hakkında daha fazla için, bu kılavuzdaki [Ek A, “Özellikler”](#) bölümüne bakın.
- Bilgisayarı sağlam ve düz bir yüzeye çalıştırın. Bilgisayarın hava çıkışı olan tüm kenarlarında ve monitörün üstünde hava akımını sağlamak için 10,2 cm (4 inç) genişliğinde açılık bırakın.
- Havalandırma deliklerini veya hava giriş yerlerini engelleyerek bilgisayara ulaşan hava akımını sınırlamayın. Klavyeyi, klavye ayakları indirilmiş şekilde, doğrudan masaüstü biriminin önüne koymayın; bu durumda da hava akımını engellenmiş olacaktır.
- Bilgisayarı kesinlikle kapağı veya yan paneli çıkarılmış olarak çalıştmayın.
- Bilgisayarları birbirinin üstüne veya birbirlerinden çıkan sıcak havaya maruz kalacak kadar yakın bir konuma yerleştirmeyin.
- Bilgisayar ayrı bir muhafaza içinde kullanılacaksa, muhafaza için hava giriş ve çıkış yerleri olmalıdır ve yukarıda belirtilen çalışma yönergeleri aynen uygulanmalıdır.
- Sıvıları bilgisayar ve klavyeden uzak tutun.
- Ekran üzerindeki havalandırma deliklerini hiçbir maddeyle örtmeyin.

- İşletim sisteminin veya diğer yazılımların güç yönetim işlevlerini (askiya alma modları dahil) yükleyin veya etkinleştirin.
- Aşağıdakilerden birini yapmadan önce bilgisayarı kapatın:
  - Gerektiğinde bilgisayarın dış yüzeyini yumuşak, nemli bir bezle silin. Temizlik malzemeleri kaplamanın rengini soldurabilir veya zarar verebilir.
  - Ara sıra bilgisayarın hava akımı olan tüm kenarlarındaki hava deliklerini temizleyin. Kumaş tiftiği, toz ve diğer yabancı maddeler delikleri tikayip hava akımını kısıtlar.

## Optik Disk Sürücüsü Önlemleri

Optik disk sürücüsünü çalıştırırken veya temizlerken aşağıdaki kurallara uymaya özen gösterin.

### Kullanım

- Çalışma sırasında sürücüyü hareket ettirmeyin. Bu, okuma işlemi sırasında arızalara neden olabilir.
- Sürücüyü ani sıcaklık değişimlerine maruz bırakmayın; birimin içinde büğulanma oluşabilir. Sürücü açıkken sıcaklık aniden değişirse, gücü kapatmadan önce en az bir saat bekleyin. Birimi hemen kullanırsanız, okuma sırasında arızalar oluşabilir.
- Sürücüyü fazla nemli, aşırı sıcak veya soğuk, mekanik titreşim olan veya doğrudan güneş ışığı alan bir yerde bulundurmeyin.

### Temizleme

- Paneli ve denetim öğelerini yumuşak, kuru bezle veya hafif bir temizleme sıvısıyla ıslatılmış yumuşak bezle temizleyin. Temizleme sıvısını doğrudan birimin üstüne püskürtmeyin.
- Kaplamaya zarar verebilecek alkol veya benzen gibi çözüçüler kullanmayın.

## Güvenlik

Eğer bir nesne veya sıvı sürücüye düşer ya da dökülürse, hemen bilgisayarın fişini çekin ve yetkili bir HP servis sağlayıcısına kontrol ettirin.

## Taşıma Hazırlığı

Bilgisayarı taşımaya hazırlanırken bu önerileri yerine getirin:

1. Sabit disk sürücüsü dosyalarını PD disklerine, teyp kartuşlarına, CD'lere veya disketlere yedekleyin. Yedekleme ortamının depolama veya taşıma sırasında elektrik veya manyetik etkilere maruz kalmamasına dikkat edin.



Sistem gücü kapatıldığında, sabit disk sürücüsü otomatik olarak kapatılır.

2. Disket sürücülerindeki tüm program disketlerini çıkarın ve depolayın.
3. Taşıma sırasında disket sürücüsünü korumak için içine boş bir disket yerleştirin. Veri depoladığınız ya da depolamayı planladığınız bir disketi kullanmayın.
4. Bilgisayarı ve harici aygıtları kapatın.
5. Güç kablosunu önce elektrik prizinden, ardından bilgisayardan çıkarın.
6. Sistem bileşenlerini ve harici aygit bağlantılarını önce güç kaynaklarından, sonra bilgisayardan ayırın.



Bilgisayarı taşımadan önce tüm kartların yerine oturduğundan ve kart yuvalarına sabitlendiğinden emin olun.

7. Sistem bileşenlerini ve harici aygıtları özgün paket kutularına veya koruyacak yeterli ambalaj malzemesine sahip benzeri bir pakete yerleştirin.



Çevre koşullarına bağlı çalışmama aralıkları için, bu kılavuzdaki [Ek A, “Özellikler“](#) bölümüğe bakın.

---

# Dizin

## A

arka panel bileşenleri 1–3  
asma kilit, isteğe bağlı C–2  
aşırı ısınmayı önleme 1–6

## B

bellek, sistem 2–11 - 2–17  
modül ekleme veya çıkarma 2–14 - 2–17  
bileşenler  
arka panel 1–3  
ön panel 1–2  
bilgisayar  
çalıştırma yönergeleri D–1  
taşima hazırlığı D–3

## C

CD sürücüsü, MultiBay 2–28

## D

dahili sabit disk sürücü, yükseltme  
2–23 - 2–26, 2–30, 2–31  
dikey kasa kullanımı 1–6  
DIMM, sistem belleği ekleme 2–11 - 2–17  
disket sürücüsü, MultiBay 2–28, 2–32  
DVD sürücüsü, MultiBay 2–28

## E

elektrostatik deşarj Ç–1  
erişim paneli  
çıkarma 2–1 - 2–2

## F

FireWire, PCI genişletme kartı 2–17

## G

genişletme kartı  
FireWire 2–17  
grafikler 2–17  
kablosuz LAN 2–17  
modem 2–17  
NIC 2–17  
yükleme 2–17 - 2–22  
grafikler, PCI genişletme kartı 2–17  
güvenlik C–1  
MultiBay 2–29 - 2–31

## K

kablo kilidi, isteğe bağlı C–1  
kablo konektörleri, sabit disk sürücü 2–26  
kablosuz LAN, PCI genişletme kartı 2–17  
kapatmadan takılabilir veya kapatmadan  
geçiş yapılabılır MultiBay sürücüler 2–29  
kilitleş  
asma kilit C–2  
kablo C–1  
klavye 1–4  
Windows Logosu Tuşu 1–5  
konektörler, sabit disk sürücü 2–26  
kullanım  
masaüstü 1–6  
kullanım, dikey kasa veya masaüstü 1–6

## M

masaüstü kullanımı 1–6  
modem, PCI genişletme kartı 2–17  
MPEG-2 yazılımı 2–28

MultiBay 2–28 - 2–32  
CD sürücüler 2–28  
CD-RW/DVD ROM combo  
sürücüsü 2–28  
disket sürücüsü 2–28, 2–32  
DVD sürücüsü 2–28  
güvenlik 2–29 - 2–31  
isteğe bağlı sürücüler 2–28  
kapatmadan takılabilir veya kapatmadan  
geçiş yapılabılır sürücüler 2–29  
MPEG-2 yazılımı 2–28  
optik disk sürücüsü 2–29, 2–32  
önlemler 2–28  
sabit disk sürücüsünü bölümlendirme  
ve biçimlendirme 2–34  
sabit sürücü 2–33  
sürücü takma 2–33  
sürücülerı çıkarma 2–32  
MultiBay sabit disk sürücüsünü  
biçimlendirme 2–34  
MultiBay sabit disk sürücüsünü  
böülümlendirme 2–34

## N

NIC, PCI genişletme kartı 2–17

## O

optik disk sürücüsü, MultiBay 2–29, 2–32

## Ö

ön panel bileşenleri 1–2  
özellikler A–1

## P

panel  
erişim, çıkarma 2–1 - 2–2

PCI genişletme kartı  
FireWire 2–17  
grafikler 2–17  
kablosuz LAN 2–17  
modem 2–17  
NIC 2–17  
yükleme 2–17 - 2–22  
pil değiştirme B–1

**S**

sabit disk sürücü  
dahili, çıkarma ve yerine takma  
2–26, 2–30, 2–31

sabit sürücü  
dahili, çıkarma ve yerine takma 2–23  
geri yükleme 2–27  
MultiBay 2–28, 2–33, 2–34  
böülümlendirme  
ve biçimlendirme 2–34

seri numarası 1–6

statik elektrik Ç–1

SuperDisk LS-240 sürücüsü, MultiBay 2–28

sürücüler, MultiBay 2–28

## T

takma

dahili sabit disk sürücü 2–23 - 2–26,  
2–30, 2–31  
MultiBay sürücüler 2–33 - 2–34  
optik disk sürücüsü 2–29  
PCI genişletme kartı 2–17 - 2–22  
sabit disk sürücüler, MultiBay  
2–33 - 2–34  
taşıma hazırlığı D–3  
topraklama yöntemleri Ç–1

## W

Windows Logosu Tuşu 1–5